T06033-4

取 扱 説 明 書

品名：デマンド検出器「電力見張番」

型式：　　ＭＤＲ－２００Ｐ

MIDORI EM
ELECTRICAL MEASURING INSTRUMENTS

ミドリ安全株式会社

はじめに

　この度は、本製品をご購入戴き有り難うございました。

この取扱説明書は、本装置の機能、操作方法、取扱い上の注意などについて説明したものです。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき正しくお使い下さい。

お読みになったあとは、ご使用時にすぐにご覧になれるところに大切に保存して下さい。

安全上のご注意

本書では安全に対して［警告］［注意］のランクに分けて表示しています。
［警告］：取扱いを誤った場合、危険な状況が発生し感電や死傷を受ける可能性があります。
［注意］：取扱いを誤った場合、焼損や機能の低下が想定されます。
また、守って頂く内容を次の絵表示で区分しています。

：必ず実行して頂く「強制」事項です。

：してはいけない「禁止」事項です。

⚠ 警告

電源電圧定格の厳守
本器の定格電源電圧は AC100V±10%です。必ず供給電圧が定格範囲にあることを確認後、本器の電源を入れて下さい。定格外で使用すると発煙、火災発生の恐れがあります。

ヒューズ定格の厳守
ヒューズ交換は、必ず指定された定格(電流、電圧、動作特性)のヒューズを使用して下さい。規格外ヒューズを使用すると火災発生の恐れがあります。

濡れた手で触らない
濡れた手で本器を扱うと感電、死亡事故発生の恐れがあります。

水を被った状態での使用禁止
本器に水が被ってしまった場合は、そのまま使用しないで下さい。そのまま使用すると感電、発熱、火災発生の恐れがあります。直ぐに電源供給元を遮断し弊社に点検を依頼して下さい。

換気口を塞がない
本器と周辺の機器間は密着して設置しないで下さい。間隔をあけないと内部に熱がこもり、火災発生の恐れがあります。(最低 10㎝)
異臭、発熱、過熱、異常音などの異常が発生した時はすぐに電源を切って下さい。そのまま使用すると火災、感電、火傷の恐れがあります。

有毒ガス中への設置禁止
危険ですから可燃性、爆発性のガスや蒸気のある環境下には絶対に本器を設置しないで下さい。

分解・改造の禁止
本器の分解、修理、改造は絶対に行わないで下さい。性能劣化、感電、焼損、火災発生の恐れがあります。

専門技術者以外の取り扱い禁止
本器の設置、配線、操作、交換等の取り扱いは電気工事、電気配線等の専門知識の無い方は行わないで下さい。感電・死亡事故や、工事ミス等により火災発生の恐れがあります。

⚠ 注意

使用環境規格の遵守
本器は屋内仕様です。温度－10～60℃、湿度 85%以下の環境でご使用下さい。それ以外で使用すると性能劣化や故障する恐れがあります。

廃棄
本器を廃棄する場合は産業廃棄物として処理して下さい。

目　　次

項　　目　　ページ

１．本器の概要と構成 2

1-1　概要 2

1-2　構成品 2

２．各部の名称と機能 3

３．設置及び操作方法 5

3-1　接続・配線 5

3-2　接続・配線　パルス検出 CT（パルス変換器対応型）（オプション） . . . 6

3-3　電源の投入と確認 7

3-4　計測条件の設定 9

４．動作及び機能説明 10

4-1　警報発生と復帰動作例 10

4-2　外部出力機能 11

4-3　USB インタフェース機能 11

4-4　その他の機能 11

５．保守 11

5-1　電源ヒューズの交換 11

5-2　清掃について 11

６．故障と判断される前に(不具合症状と点検事項) 12

７．仕様 12

7-1　一般仕様 12

7-2　デマンド計測仕様 13

7-3　搬送信号送信仕様 13

7-4　パルス検出 CT 仕様 13

7-5　搬送波注入トランス仕様 14

保証書 15

1.本器の概要と構成

1-1　概要

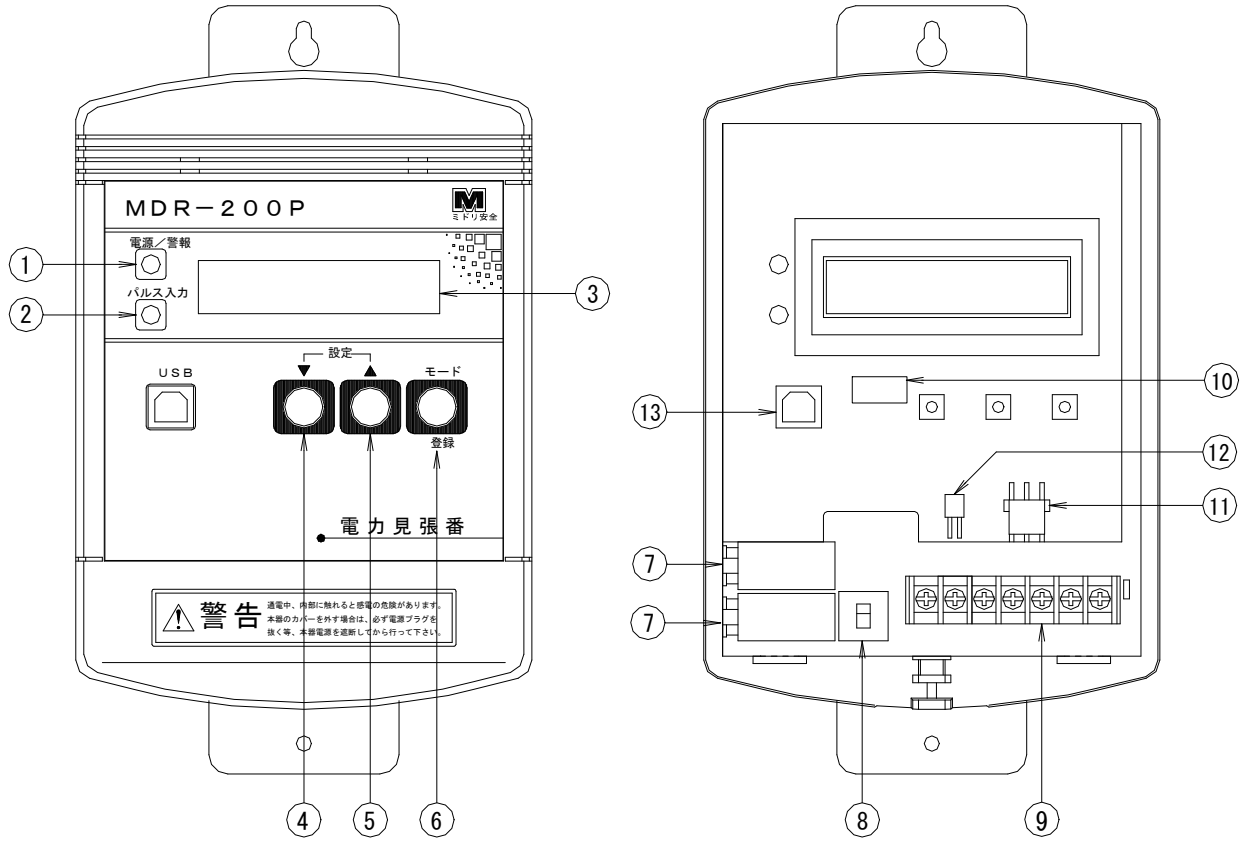
本器は、電力需給用複合計器（以下電力量計）から出力されるサービスパルスを専用の CT(以下パルス検出 CT)で検出し、得られたパルス数からデマンド時限（30 分）終了時の予測電力を算出します。予測電力が警報設定値に達した場合には予測電力に加え警報情報も出力します。出力された情報は接地線と電灯線を経由して（大地帰路搬送方式）デマンド警報器(MDT-200)へと送られますので、事務所等でもデマンド情報や警報状態を液晶表示器（以下 LCD 表示器）と LED ランプ及びブザーにより確認する事ができます。

1-2　構成品

名　　称	型　式　・　仕　様	数量
デマンド検出器「電力見張番」	MDR-200P	1
搬送波注入トランス	BCT-24L　分割型　ケーブル 10m 付	1
パルス検出 CT	窓径 6mm　分割型　ケーブル 10m 付	1
パルス検出 CT（パルス変換器対応型）	窓径 6mm　分割型　ケーブル 10m 付（オプション）	(1)
電源コード	2 芯キャブタイヤコード　3m　プラグ無し　1.25mm²	1
取付板	マグネット付（本体取付済）	1
取付ネジ	木ネジ　呼び径 3.1×13　ニッケルメッキ	3
結束バンド（インシュロックタイ）		2
コードクリップ	φ5.5	1
電力量計サービスパルス引き出し線	HIV 線 2mm²　青色　　約 250mm	1
予備ヒューズ	125V 1A　L=20mm（本体カバー内側に付属）	2
アプリケーションソフト　　※	デマンド監視モニタ管理ツール　(CD-R)	1
取扱説明書	本書	1

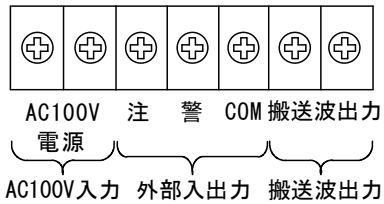
※　対応 OS　　Microsoft Windows XP, Windows Vista, Windows 7

２.各部の名称と機能



〔 名　称 〕　　〔 機　能 〕

①電源／警報ランプ　　：電源投入で緑点灯し、注意警報で黄、警戒警報で赤点灯します。
　過地絡が発生したときは状態を保持したまま点滅します。
②パルス入力ランプ　　：電力量計からのサービスパルス入力に同期して緑色点滅します。
③LCD 表示部　　：時計と各種設定値等の表示を行います。
④設定スイッチ（▼）　　：各種設定値を変更します。
⑤設定スイッチ（▲）　　：各種設定値を変更します。
⑥モードスイッチ　　：設定内容の確認，変更および登録をします。
⑦電源入力ヒューズ　　：本器電源入力保護用ヒューズです。(125V/1A)
⑧電源スイッチ　　：電源の入切をします。
⑨電源，外部入出力用端子台　　：電源，外部入出力，搬送波注入トランスを接続します。(M3 ネジ)

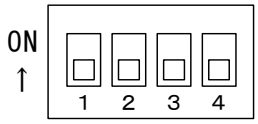


⚠ 注意	外部入出力端子は上位装置への通知用です。他の目的に使用する事はしないで下さい。仕様：DC30V 10mA Max.

⑩搬送機能スイッチ（通常はすべて OFF でご使用下さい。）

・搬送波出力レベル選択　(SW5-1)：搬送出力電圧を必要に応じて切り替える事ができます。

出荷時はすべて OFF



SW5	機 能	ON	OFF
1	搬送波注入電圧	70mV	400mV
2	搬送波注入トランス	禁止	常時
3～4	未使用	―	常時

⑪パルス検出 CT 用コネクタ　：パルス検出 CT を接続します。

⑫補助電源用コネクタ　：電力量計と検出器間にパルス変換器などを設置する場合にコネクタから＋5V　15mA を供給します。
（利用するにはオプションのパルス変換器対応型が必要です）

⑬USB コネクタ　：デマンド監視データを読み出す時にパソコン等を接続します。

3.設置及び操作方法

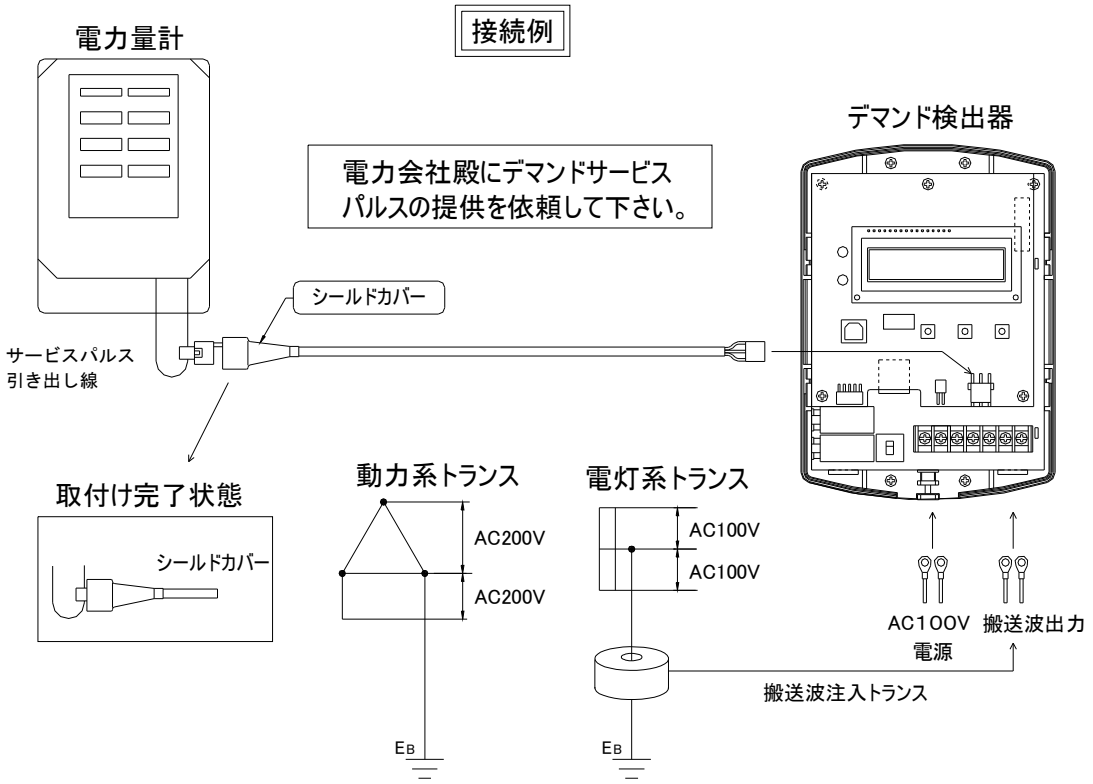
⚠ 警告

- ●本器の定格電源電圧は AC100V±10%、50/60Hz です。供給電圧が定格電源電圧に合っているか必ず確認し電源を投入して下さい。
  本器の電源に 200V 投入は厳禁です。
- ●異臭、発熱、過熱、異常音等の異常が発生した時は直ちに電源を切って下さい。そのまま使用を続けますと火災、感電、やけどの恐れがあります。
- ●通電中、内部に触れると感電の危険があります。又、誤動作の原因になる事もありますので本器のカバーを外す場合は充分注意して下さい。

⚠ 注意

- ●高温多湿な場所や日光が直接当たる場所は避けて下さい。
- ●本器の取付は、電源 OFF の状態で行って下さい。
- ●本器の周囲には十分な通風スペースを確保して下さい。
- ●発熱量の多い機器の真上には取り付けないで下さい。
- ●強磁界を発生する装置の近くに設置しないで下さい。
  （目安：1000A ブスバーから 20cm 以上離して下さい。）

3-1 接続・配線

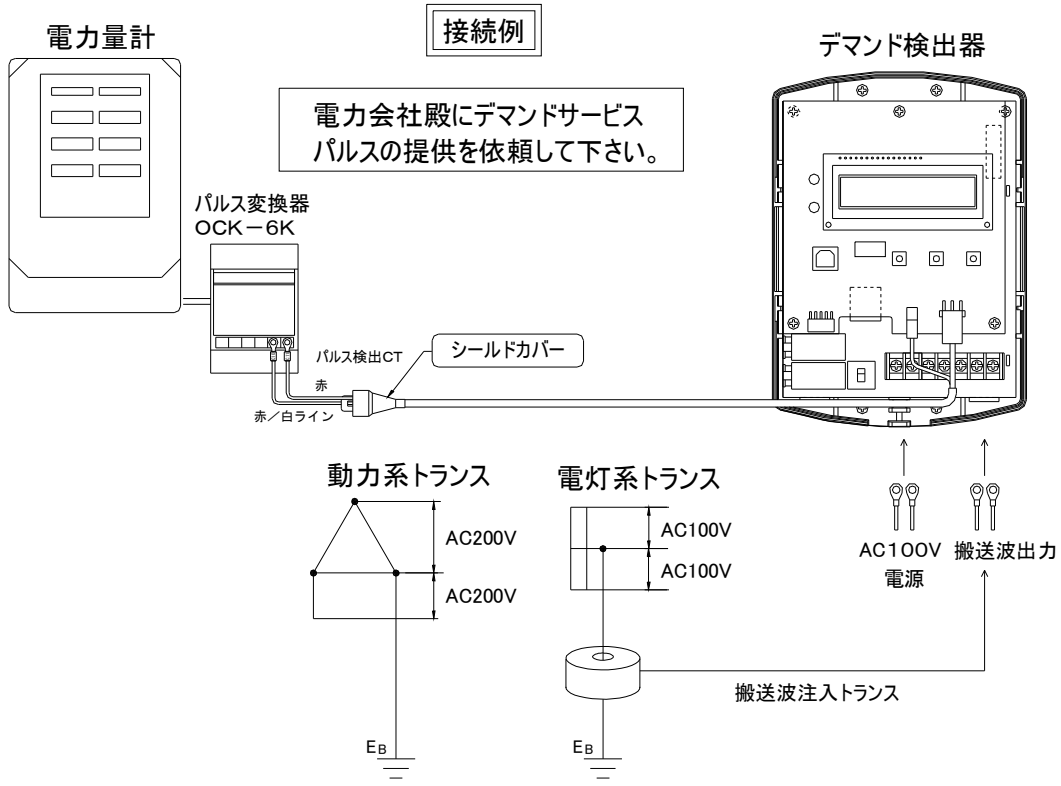


注1）パルス検出 CT および搬送波注入トランスに方向性はありません。
注2）搬送波注入トランスは、電灯側の接地線に取り付けて下さい。
注3）パルス検出 CT を取り付け後、シールドカバーを CT の開口部にかかるまでしっかりと被せて下さい。

⚠ 警告	●本器の定格電源電圧は AC100V±10%、50/60Hz です。供給電圧が定格電源電圧に合っているか必ず確認し電源を投入して下さい。 本器の電源に 200V 投入は厳禁です。 ●異臭、発熱、過熱、異常音等の異常が発生した時は直ちに電源を切って下さい。そのまま使用を続けますと火災、感電、やけどの恐れがあります。 ●通電中、内部に触れると感電の危険があります。又、誤動作の原因になる事もありますので本器のカバーを外す場合は充分注意して下さい。

⚠ 注意	●高温多湿な場所や日光が直接当たる場所は避けて下さい。 ●本器の取付は、電源 OFF の状態で行って下さい。 ●本器の周囲には十分な通風スペースを確保して下さい。 ●発熱量の多い機器の真上には取り付けないで下さい。 ●強磁界を発生する装置の近くに設置しないで下さい。 （目安：1000A ブスバーから 20cm 以上離して下さい。）

3-2　接続・配線　　パルス検出 CT（パルス変換器対応型） 使用時　　（オプション）



注 1）搬送波注入トランスに方向性はありません。
注 2）搬送波注入トランスは、電灯側の接地線に取り付けて下さい。
注 3）パルス検出 CT を取り付け後、シールドカバーを CT の開口部にかかるまでしっかりと被せて下さい。
注 4）推奨パルス変換器：大崎電気工業(株)製　OCK-6K 型（関西電力登録認定品）
注 5）電力量計との間にパルス変換器が必要な場合には別途お客様でご用意下さい。

(1)本体カバーを取り外し図を参考に電源コード、パルス検出 CT、搬送波注入トランスの接続を行って下さい(各 CT に極性はありません)。パルス検出 CT を取り付ける際は次の点に注意して下さい。

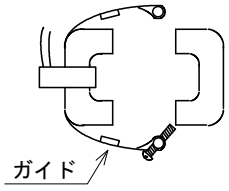
・嵌合部分は確実に閉めて下さい。嵌合が不完全ですと誤動作の原因になります。
・振動、衝撃を与えないで下さい。
・CT は外部磁界の影響を受けます。トランス・モーターなどの強磁界を発生する機器に接近している場合、誤動作の原因になる事があります。

(2)デマンド検出器本体の取付

本体に取り付けられている取付板のマグネットにより平坦な鉄板等に取り付けます。

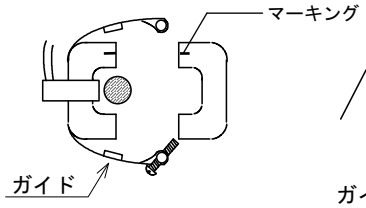
(3)搬送波注入トランスの設置方法

搬送波注入トランスをドライバーにてネジをゆるめて開きます。

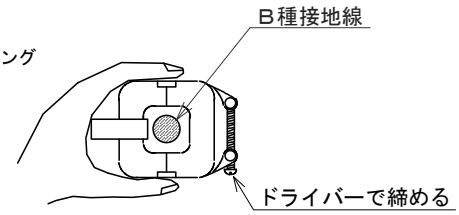


※落下させぬよう全体を手の平で支える等充分注意して下さい。嵌合面にゴミ等が付着しないよう充分注意して下さい。

接地線が貫通するように搬送波注入トランスを置きます。



コア同士のマーキングを合わせます。



ガイド部を押さえると作業がしやすい

ある程度ネジが締まったら右コアと左コアのズレを無くすように（前後、左右の方向とも）位置を整えて下さい。ネジが廻らなくなる迄キッチリ締めて下さい。その後嵌合のチェックをして下さい。

3-3　電源の投入と確認（2.各部の名称と機能を参照）

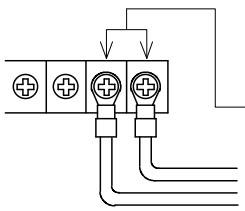
・全ての接続が完了したら、電源スイッチを ON にして AC100V を投入して下さい。
・電源ランプが緑色に点灯する事を確認して下さい。
・パルス入力ランプが点滅する事を確認して下さい。
・LCD 表示部に数字が表示される事を確認して下さい。
・搬送波注入トランスからブーンという音が出ていない事を確認して下さい。
・搬送波注入トランスの嵌合度のチェックを下記の方法で確認して下さい。

(1)搬送波注入トランスの嵌合度のチェック方法（電圧計は 2000Hz まで測定できる物をご用意下さい。）

チェック方法 1

簡易的な方法について記します。この方法は検出器本体の温度が－5℃～50℃の範囲の時行えます。目安的なものですので、疑義が生じた場合、チェック方法 2 をお勧めします。

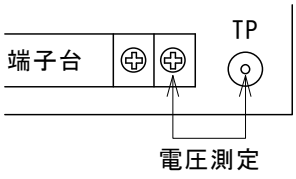
a.



端子台に搬送波注入トランスを接続した状態で行います。

搬送波出力の電圧を測定します。
約4Vrms（4V±30%）ですが、この値をＸ［v］とします。

b.搬送波注入トランスを接続した端子台の右端と、この端子台右側の TP 間の電圧を測定します。測定値をＹ［v］とします。搬送波注入トランスの嵌合が悪いと大きい値となります。



c. 判定値 ＝ $\frac{X\ [v]}{Y\ [v]}$ を行います。

値が 4.3 以上は嵌合に問題はありません。搬送波注入トランス自身のバラツキがあるので一概には言えませんが、大きいものは 7 程度になる物もあります。

d. 3.8～4.3 の場合、嵌合の微調整を行ってみて下さい。より良くなることがあります。その結果が前と同様の場合はそのまま使用して差し支えありません。

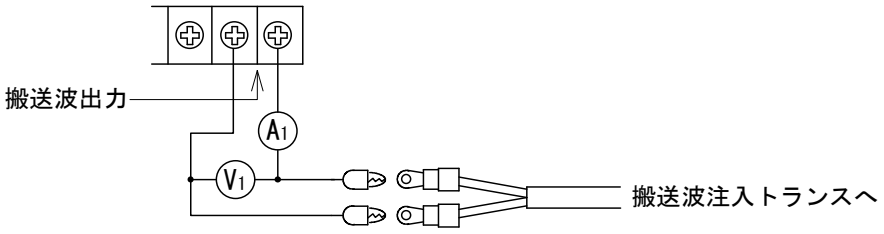
e. 3.8 以下の場合、嵌合面にゴミ等が挟まった可能性があります。搬送波注入トランスを一旦開いてティッシュ等できれいにし、防錆油（指定の銘柄を使用して下さい）を塗布後再度装着し同様の試験を行って下さい。

f. 防錆油はヴァーデン販売(株)ラストールNo.10 を使用して下さい。

g. 本器設置後電源を投入し、警報器側に搬送波が届いていることを確認して下さい。

⚠ 注意	搬送波注入トランスのコアを開いたままで電源を投入すると、コア同士がくっつくので指などを挟みケガをする可能性があります。電源を投入する場合には必ずコアを閉めてから行って下さい。

チェック方法 2



a. 端子台電圧を 4Vrms に換算して流入する電流が 280mArms 以下であれば正しく嵌合ができたと判断します。

計算例）V_1 が 3.6V、A_1 が 250mA の時、 $\frac{4}{3.6} \times 250 = 278mA$

となりますので嵌合は良いと判断します。

b. 280mA より大きい場合はチェック方法 1 の d 項以降を参照して下さい。

3-4　計測条件の設定　　：正常な計測を行う為に次の設定を行って下さい。

・電源を投入すると電源ランプが緑色点灯し、電力量計からのサービスパルスに応じてパルス入力ランプが点滅します。LCD 表示器にはデマンド計測時間(30 分時限)と時限終了時の予測電力値(KW)を表示します。

・モードスイッチを押す毎に下記の設定項目をスクロール表示しますので設定する項目に合せます。
次にモードスイッチを 1 秒以上押すとカーソルが点滅し設定変更が可能になりますので、この状態の時に設定スイッチ(▼または▲)を操作して値を変更して下さい。再度モードスイッチを押すと変更内容を確定します。

・正常な計測を行う為に以下の　※印は必ず設定して下さい。

計測画面

	1	5	m	2	0	s		1	2	5	.	3	k	W	

デマンド計測時間（分，秒）　　予測電力値　　（表示例）

・下記の要領で各種設定を行って下さい。時刻は必ず電力量計の現在時刻に合わせて下さい。電力量計との時刻に誤差があると予測値にも誤差が生じます。設定内容については記録に残しておいて下さい。

モードスイッチを押す事により、以下の項目をスクロールして表示する事ができます。

(1)お客さま番号（000000000～999999999）　　必ず設定する必要はありません。
（検出器が複数個ある場合のみ設定します。）

	I	D				0	0	0	0	0	0	0	0	0	

※ (2)現在時刻（年，月，日，時，分）　　必ず設定します。(電力量計の現在時刻)

	0	6	／	0	9	／	2	0		1	6	:	2	0	

※ (3)設定電力(デマンド)値（1.0～999.0kW）　　必ず設定します。(目標とする電力に設定)

	セ	ッ	テ	イ	チ				9	4	.	0	k	W	

(1.0kW 単位)

※ (4)CT 比（5:5～500:5）　　必ず設定します。(電力量計銘板に記載)

	C	T	ヒ								2	0	:	5	

（一次側：5A 単位）

(5)スキップタイム（5～15 分）　　必ず設定する必要はありません。(5 分のまま)

	ス	キ	ッ	フ	゜	タ	イ	ム			5	m	i	n	

（1 分単位）

※ (6)注意レベル（70%～100%）　　必ず設定します。(目標電力前の警報)

	チ	ュ	ウ	イ	レ	ヘ	゛	ル				9	0	%	

（1%単位）

(1)お客さま番号（9 桁）	初期値：000000000
(2)現在時刻（年，月，日，時，分）	初期値：06/01/01 00:00
(3)設定電力(デマンド)値（1.0～999.0kW）	初期値：180.0kW
(4)CT 比（5:5～500:5）	初期値：20:5
(5)スキップタイム（5～15 分）	初期値：5min
(6)注意レベル（70%～100%）	初期値：90%

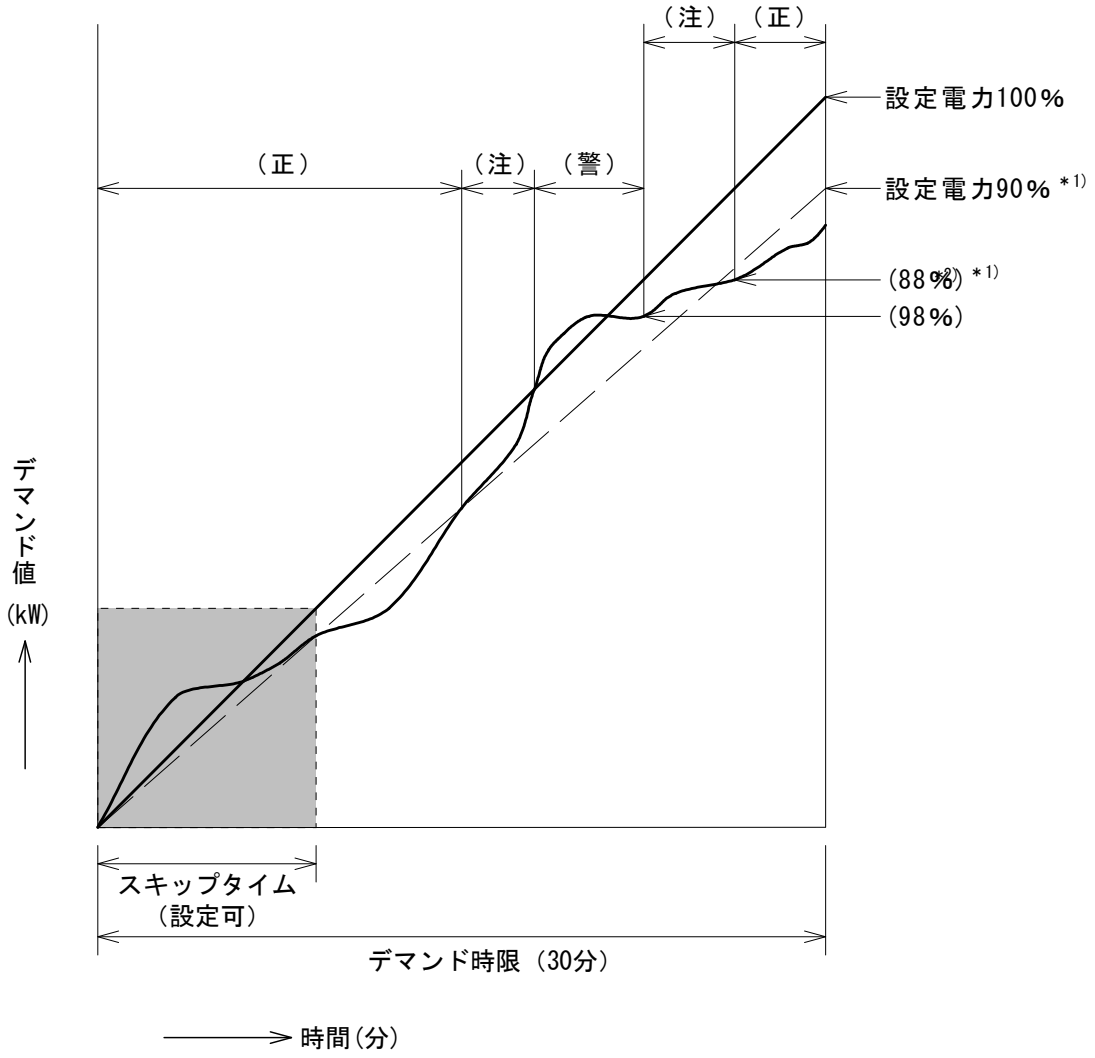
４.動作及び機能説明

4-1　警報発生と復帰動作例

50000 パルス用電力量計から得られたサービスパルスによりデマンド時限（30 分）終了時の予測電力を 10 秒毎に算出します。予測電力が設定電力の 90%*1) を越えた時に注意警報、100%を越えた時に警戒警報と判断し LED の表示と共に該当する情報を出力します。又、デマンド開始より一定の時間は警報発報を行わない期間（スキップタイム）*3) を設けており、この値は 5～15 分の間で設定が可能です。

注意警報および警戒警報はそれぞれの設定値から 2%下ると解除されます。

*1) 注意レベル設定によります（例では 90% 設定で説明しています）。
*2) 警戒警報は設定電力に達すると発報します。
*3) 電力量計からのパルス数が少ない計測開始時には、1 つのパルスの影響が大きいため誤った警報発報をする場合があります。これは CT 比の大きい設備ほど発生頻度は高くなります。
「スキップタイム」機能は電力量計からのパルス数を平均化できる程度まで蓄え、誤った警報発報をさせないための機能です。



4-2 外部出力機能

注意あるいは警戒警報状態の時、注意端子及び警戒端子と COM 端子間に信号を出力します。
定格は次の通りです。

出力方式　　：オープンコレクター（5V プルアップ抵抗内蔵）
最大印加電圧　：DC30V
最大流入電流　：10mA

> ⚠ 注意　外部入出力端子は上位装置への通知用です。他の目的に使用する事はしないで下さい。

4-3 USB インターフェース機能　：パソコン等のデータ収集端末を接続する事により、デマンド監視データを収集する事が可能となります。

4-4 その他の機能

(1)停電発生時の動作　：停電が発生した場合はその時点までの積算値を記録し、時限内に復電した場合はその時点からの積算を停電前の積算値と加算した形で行います。
復電時にデマンド時限が終了していた場合は停電前の積算値を確定値として保存します。

(2)時計バックアップ　：停電が発生すると電源周波数に同期していた時計が内部時計に切り替わります。(約 10 年間動作)
長期間の停電などで時刻が不正になった場合は再設定が必要です。

(3)電力量計との時刻合わせ：運用開始時に電力量計の現在時刻と本器の時刻を合わせて下さい。
時刻を合わせなかった場合は本器に記憶されている時刻を基準としてデマンド監視を開始します。又、時刻を合わせた時点で積算値がクリアされますので最初の時限内はデマンド値が低めに出る場合があります。

(4)過地絡時の動作　：地絡電流が約 5A 以上流れると保護回路が動作し本器を保護します。
(搬送出力部のリレーをオープンにして回路を切り離します。)
：保護回路は搬送注入トランスに流れる地絡電流を検出して動作します。
：保護回路が動作中は電源／警報ランプ状態を保持したまま点滅します。
：保護回路は過地絡状態がなくなると約 30 秒後に自動復帰します。

5.保守

5-1 電源ヒューズの交換

> ⚠ 警告　●火災事故防止の為、必ず指定された定格のヒューズをご使用ください。
> ●感電事故防止の為、本器への電源供給を停止してから交換してください。

(1) 指定定格

最大定格電圧	最大定格電流	タイプ・形状
125V	1A	MZ タイプガラス管ヒューズ（L=20mm、5φ）

(2) 交換方法

① 本器への電源供給を停止します。
② 本体ケースを外しヒューズホルダーに装着されているヒューズを取り外します。
③ 上ケースの内側に付属のヒューズをヒューズホルダーに装着します。
④ 電源を投入し本器が動作する事を確認してから本体ケースを取付けます。

5-2 清掃について

ベンジン、シンナー等プラスチック類を傷める様な溶剤は使用しないで下さい。
一般の汚れは、柔らかい布で軽く拭き取って下さい。
著しい汚れは、水で薄めた中性洗剤を浸した布で拭き取り乾いた布で乾拭きをして下さい。

６.故障と判断される前に(不具合症状と点検事項)

本器に不具合が発生した場合は、修理を依頼される前に下記の内容をご確認下さい。

症　状	点検事項と対応　説明・対策
電源が入らない 電源ランプが点灯しない	・本器電源の供給を停止後基板上の電源ヒューズを点検して下さい。 ヒューズが溶断している場合は、電源電圧等溶断原因を確認し問題が無ければ予備ヒューズ(上ケースに収納)と交換して下さい。 交換しても再度溶断する場合は、修理依頼して下さい。 ・電源スイッチを確認して下さい。
パルス入力ランプが点滅しない	・パルス検出 CT がしっかり嵌合しているか確認してください。 不完全な嵌合では正確なデマンド計測ができません。 ・パルス検出 CT が電力量計の電流出力線に間違いなくクランプされている事を確認してください。
表示電力が電力量計の値と合わない	・CT 比の設定が電力量計の銘板に記載されている内容と同じである事を確認してください。 ・時刻設定時、最初の時限内はデマンド値が低めに出ます。 ・電力量計の時計と本器の時計が合っている事を確認してください。
設定電力を越えているのに警報が出ない	・本器には、デマンド開始時間から一定の時間、発報を停止する「スキップ・タイム」機能があり、この時間内は発報しません。 スキップタイムの設定を確認してください。
パルス入力ランプが不規則に点滅する	・強磁界を発生する装置が近接している場合に発生します。 （目安：1000A のブスバーから 20cm 以上離してください。） ・パルス検出 CT の嵌合が不完全の場合に発生する可能性があります。 嵌合部を再度確認して下さい。(カチッとロックがかかるまで確実に取付けます。) ・シールドカバーをパルス検出 CT にしっかりと被せて下さい。 ・50000pulse/kwh 以上のパルスが入っている可能性があります。 CT 比などの設定をご確認ください。
警報器に＊＊と表示される	・電源投入時、警報器の通信が確立されるまで約 1 分程かかりますのでしばらくそのままでお待ちください。
警報器の搬送異常ランプが点灯する	・搬送波注入トランスが電灯トランスの接地線に設置されている事を確認してください。　（接続配線方法：5 頁参照）
放送設備に「ピー」という様な音が入る	・機能スイッチを切り換えて搬送波出力を 400mV から 70mV に弱めてください。搬送波出力を弱めた場合には警報表示器側で通信異常が発生しない事を確認してください。　（設定方法：4 頁参照）

７.仕様

7-1　一般仕様

項　　目	仕　　様	
電源電圧	AC100V±10%　50/60Hz	
消費電力	20VA 以下	
絶縁抵抗	5MΩ以上（DC500V ﾒｶﾞｰ）	電源端子一括と本器取付板間
		電源端子一括と外部入出力端子一括間
絶縁耐圧	AC1500V（1 分間）	電源端子一括と本器取付板間
	AC500V　（1 分間）	電源端子一括と外部入出力端子一括間
使用温湿度範囲	－10℃～＋60℃　85%RH 以下（無結露）	
外形寸法	W120×H168×D50（mm）　（背面取付部含まず）	
本体質量	1.3kg 以下	

7-2　デマンド計測仕様

項　　目	仕　　様
計測範囲	0.1～999.9kW
パルス定数	50000 パルス／kWh
計測方式	30 分デマンド
監視データ数	120 日分
VT 比	60 固定（6600V：110V）
CT 比	5:5～500：5
時計	電源周波数に同期。停電中は内蔵時計動作

7-3　搬送信号送信仕様

項　　目	仕　　様
搬送方式	大地帰路搬送方式
変調方式	単方向符号化 2 周波方式（ASK）
搬送送信信号	注意、警戒、計測値
搬送送信周波数	1075Hz/1770Hz
搬送波出力レベル	（但し正弦波とする）400mVrms±30% 又は 70mVrms±30%
搬送波電路	AC100V　50/60Hz（低圧電路）

7-4　パルス検出 CT 仕様　（無極性）　　オプションのパルス変換器対応型には極性があります。

項　目	仕　様
型式	CTL-6-S32-8F-CL
窓径	6mm（分割型）
質量	15g 以下（単体にて）
巻数	1 次 1T，2 次 800T，分割型
1 次定格電流	0.01～15A
絶縁耐圧	AC1000V　1 分間（貫通穴～出力リード線）

電力量計へのパルス検出 CT の取付けは必ず各社電力会社殿へ工事を依頼して下さい。
※防水，防滴構造ではありません。

7-5　搬送波注入トランス仕様　（無極性）

項　目	仕　様	備　考
型式	BCT-24L	
窓径	24mm（分割型）	
質量	1.6 kg以下	
巻数	1 次 10T、2 次 1T、貫通型	
耐過地絡電流	100A	
瞬時耐過地絡電流	500A　2 秒 1000A　0.5 秒	本体と組み合わせて異常ないこと。
絶縁耐圧	AC1500V　1 分間	

※防水，防滴構造ではありません。

・エラー表示について

	ト	ウ	ロ	ク	シ	ッ	ハ	゜	イ	シ	マ	シ	タ	！	

本器使用中に上記のメッセージが表示されましたら、機器異常の可能性があります。
修理依頼をお願いします。

品質保証規定

品質保証期間中に、取扱説明書に則った正しい使用状態において万一故障が生じた場合には、無償で修理致します。但し、下記事項に該当する故障・破損は無償修理の対象から除外し、有償修理となります。

記

１．取扱説明書に基づかない不適当な取り扱い、又は使用による故障。
２．お買い求め先、又は製造元以外でなされた修理又は改造に起因する故障。
３．お買い上げ後の輸送又は落下等によって生じた故障。
４．火災、水害、地震等天災地変によって生じた故障・破損。
５．消耗部品（電池等）の補充又は取り替え。
６．品質保証書の提出が無い場合。
７．その他当社の責任とみなされない故障。

品質保証書

MDR-200P	製造番号
品質保証期間：　購入日　　年　　月　　日から１ヶ年間	
販売店及び所在地 印	

※品質保証期間中に正常な使用状態で万一故障等が生じました場合は、記載の品質保証規定により無償で修理致します。
製品にこの品質保証書を添えて、お買い求め先又は弊社電気計測事業部にお送り下さい。

※購入年月日は販売店が記入します。販売店及びその押印なき品質保証書は無効となりますので、購入時に確認して下さい。

ミドリ安全株式会社
電気計測事業部　〒143-0025　東京都大田区南馬込 2-29-1 3F
電話（03）5742－7211

メモ

デマンド検出器「電力見張番」　MDR-200P　取扱説明書

初　版　　2006 年 10 月
第 2 版　　2007 年　4 月
第 3 版　　2009 年　4 月
第 4 版　　2011 年　9 月
第 5 版　　2012 年　4 月

版権所有　ミドリ安全(株)　2012 年
この資料の一部を当社の許可なく他に転載する
ことを禁じます。また、この内容は予告なしに
変更することがありますので、ご了承下さい。